(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 8 月 7 日(07.08.2014)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/119301 A1

(51) 国際特許分類:
C09K 3/14 (2006.01) *H01L 21/304* (2006.01)
C09G 1/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/000461

(22) 国際出願日: 2014 年 1 月 29 日(29.01.2014)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
61/759,956 2013 年 2 月 1 日(01.02.2013) US

(71) 出願人: 株式会社フジミインコーポレーテッド **(FUJIMI INCORPORATED)** [JP/JP]; 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目１番地１ Aichi (JP).

(72) 発明者: キム フーイーサン **(KIM, Hooi-Sung)**; 97062 オレゴン州, チュアラティン, サウスウエスト レブトン ドライブ １１２００, フジミ コーポレーション内 Oregon (US). ミラーアン **(MILLER, Anne)**; 97062 オレゴン州, チュアラティン, サウスウエスト レブトン ドライブ １１２００, フジミ コーポレーション内 Oregon (US).

(74) 代理人: 森 哲也, 外 **(MORI, Tetsuya** et al.); 〒1056032 東京都港区虎ノ門四丁目３番１号 城山トラストタワー３２階 特許業務法人日栄国際特許事務所 Tokyo (JP).

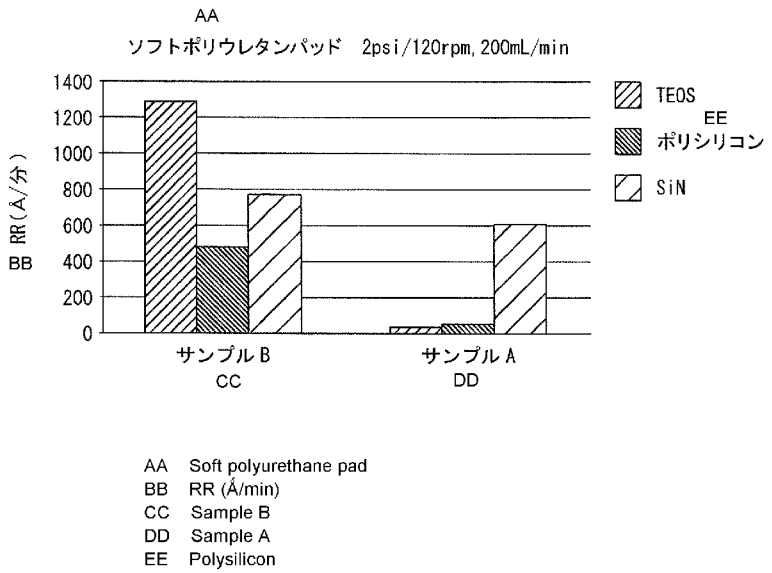
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: SURFACE-SELECTIVE POLISHING COMPOSITION

(54) 発明の名称 : 表面選択性研磨組成物



AA Soft polyurethane pad
BB RR (Å/min)
CC Sample B
DD Sample A
EE Polysilicon

(57) Abstract: The present invention provides a polishing composition having a high ratio of a polishing rate of a silicon nitride (SiN) surface to a polishing rate of a silicon oxide surface and/or a high ratio of a polishing rate of a SiN surface to a polishing rate of a polycrystalline silicon (polysilicon) surface. In some embodiments, the polishing composition according to the present invention comprises colloidal silica and at least one water-soluble polymer and has a pH value of 6 or less. The colloidal silica contains at least one organic acid that is bound to the surface of the colloidal silica, and the water-soluble polymer is a polyoxyalkylene hydrocarvyl ether that has a hydrocarvyl group having 12 or more carbon atoms.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/119301 A1

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

本発明は、酸化シリコン表面に対する窒化シリコン（ＳｉＮ）表面の、及び／又は多結晶シリコン（ポリシリコン）表面に対するＳｉＮ表面の高い研磨率比を示す研磨組成物を提供する。いくつかの態様において、本発明の研磨組成物は、コロイダルシリカ及び１つ以上の水溶性ポリマーを含み、６以下のｐＨを有する。コロイダルシリカはその表面に結合した状態で１つ以上の有機酸を含み、水溶性ポリマーはヒドロカルビル基が１２以上の炭素原子を有するポリオキシアルキレンヒドロカルビルエーテルである。